

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

УДК 373:613.885

ПОЛОВЫЕ ДИХОТОМИИ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А.Л. Сиротюк¹, А.С. Сиротюк²

¹Тверской областной институт усовершенствования учителей

²Тверской государственный университет

Проводится анализ работ по проблеме половозрастных различий детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Рассматриваются вопросы дифференциации детей в процессе развития, обучения и воспитания.

Ключевые слова: дети старшего дошкольного и школьного возраста, половозрастные различия, полушария головного мозга, методы обучения и развития.

Индифферентность дошкольного и школьного образования к половым различиям выражается в совместном обучении и содержательной безадресности дидактического материала, не учитывающего возрастные и половые особенности познавательных процессов мальчиков и девочек. М. Александровская, Г.М. Бреслав, Б.И. Хасан, В.Е. Каган, Т.П. Хризман, В.Д. Еремеева и другие подчеркивают необходимость подбора содержания, форм и методов обучения в соответствии с половозрастными особенностями школьников. Наиболее важным в данном случае является начальный этап обучения. От того, насколько требования, предъявляемые школой, будут адекватны возможностям мальчиков и девочек, во многом зависят не только школьные успехи, но и становление личности в целом. Психология и педагогика оперируют достаточным количеством эмпирических данных, подчеркивающих значение полового фактора в психическом развитии. К началу обучения в школе девочки и мальчики характеризуются целым рядом полодетерминированных особенностей различного генеза, что необходимо учитывать в образовательном процессе. Между тем множество элементов системы образования одинаковы для всех учащихся, и учителя стремятся добиться одних и тех же результатов.

Традиционное академическое обучение более подходит для девочек, чем для мальчиков, поэтому в школе девочки успешнее обучаются. Согласно результатам исследования Т.П. Хризман

успешность обучения девочек положительно коррелирует с уровнем развития памяти: девочки с хорошей памятью успешно учатся в школе, у мальчиков такая связь не обнаружена [7, с. 245–290].

Наши собственные экспериментальные исследования показали, что наиболее успешными в современной традиционной системе обучения являются левополушарные девочки, наиболее неуспешными – правополушарные мальчики. Следовательно, для девочек, особенно левополушарных, более приемлемы, чем для мальчиков, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы традиционного обучения; академическая подготовка к уроку; задания, ориентированные на механическое запоминание, вербальные способности, исполнительскую деятельность, прилежание, сотрудничество и т. д. Обучая мальчиков, особенно правополушарных, необходимо использовать проблемный, эвристический и исследовательский методы; творческую деятельность; «переоткрытие открытий», решение пространственных задач, ориентацию на практическую информацию, соперничество и т. д.

Теория асинхронной эволюции полов В.А. Геодакяна предполагает две противоположные тенденции. Первая – это необходимость сохранить то, что уже создано, закрепить те признаки, которые выгодны, передать их по наследству. Вторая – необходимость прогресса, дальнейшего поиска изменений, разнообразия потомков, среди которых когда-то появится тот, кто придаст эволюции новое выгодное направление и обеспечит приспособление к новым условиям, позволит расширить среду обитания. Эти две тенденции воплощаются в делении живых существ на мужские и женские особи, что дает ощутимую выгоду в реализации обеих тенденций. Мужчины являются носителями эволюционирующих признаков, а женщины – консервативных. Разброс врожденных признаков у мужского пола значительно больше, чем у женщин. У мужчин больше полезных и вредных генетических отклонений. Так, на 100 глухих девочек приходится 122 глухих мальчика. Отклонения в цветовом зрении тоже чаще встречаются у мальчиков. Среди детей с косоглазием, заиканием, дислалией, дислексией, задержкой психического развития значительно больше мальчиков. Логопедические группы детских садов, группы для детей с отклонениями в развитии также большей частью состоят из мальчиков. Среди мальчиков больше как умственно отсталых, так и одаренных. Трудновоспитуемые подростки тоже чаще мальчики [3, с. 550–561].

В.Е. Каган приводит данные о том, что соотношение мальчиков и девочек, подверженных школьной дезадаптации, колеблется в пределах 4–6:1. Столь значительная разница не сводится только к биологическим (более высокая уязвимость нервной системы мальчиков,

предрасполагающая к пограничным расстройствам психики) или семейным факторам. Гораздо сильнее она связана с полоролевыми особенностями развития и воспитания: воспитательное давление на девочек меньше; женский педагогический состав школы создает для девочек лучшие, чем для мальчиков, условия и т. д.

К сожалению, современное образование предлагает бесполой подход к обучению. При одной и той же школьной методике обучения, при одном и том же учителе мальчики и девочки приходят к одним и тем же знаниям и умениям разными путями, используя разные стратегии мышления. Это связано с гендерными различиями в организации мозга и латерализации полушарий.

Прежде всего различия заключаются в темпах созревания центральной нервной системы. Девочки рождаются более зрелыми детьми на 3–4 недели, чем мальчики. Мальчики на 2–3 месяца позже начинают ходить, на 4–6 месяцев позже начинают говорить. К периоду половой зрелости эта разница достигает примерно двух лет.

Результаты современных исследований свидетельствуют о том, что требования школьного образования опережают темпы развития головного мозга учащихся. Раннее обучение школьников существенно обостряет проблемы в усвоении знаний. Особенно это относится к мальчикам, у которых темпы созревания высших психических функций медленнее, чем у девочек. В начальной школе мальчики как бы младше девочек по своему биологическому возрасту на 1–1,5 года. Общепринято считать возрастом школьной готовности 7-летний возраст, независимо от половой принадлежности. В то же время процесс школьного обучения никак не учитывает уже достаточно выраженные половые дихотомии и нейропсихологическую индивидуальность. Так, девочки и мальчики одинаково работают на уроках и должны отвечать общим требованиям школы. Достаточно очевидно, что содержание и формы учения школьники разного пола воспринимают и строят по-разному.

Логика развития образовательного процесса приводит к достаточно резкому различию в отношениях к требованиям школы. Если у девочек отношение достаточно лояльное к формам и содержанию обучения, а в целом критичное к социальным формам, то у мальчиков резко выражен негативизм не только к системе школьных взаимоотношений, но и к обучению вообще.

В силу нейропсихологических особенностей восприятие девочек более детализировано, отсюда большая чувствительность к внешней упорядоченности, а мышление более конкретно и прагматично, что ориентирует не столько на выявление закономерностей, сколько на получение необходимого результата.

Учителя математики свидетельствуют, что девочки легче справляются с алгеброй (счет, манипуляция с цифрами и формулами), а мальчики с геометрией (пространственное мышление, мысленные манипуляции с геометрическими формами). Мальчики превосходят девочек по пространственным способностям, а девочки превосходят мальчиков по вербальным способностям.

В отношении мужского пола эволюция вела отбор на сообразительность, находчивость, изобретательность. Отбор женского пола шел на адаптируемость и выживаемость. В случае несоответствия педагогических воздействий индивидуальным особенностям психики учащихся, девочки принимают несвойственную им стратегию решения задач. Мальчики же стараются уйти из-под контроля, так как адаптироваться к несвойственному ему виду деятельности мальчику исключительно трудно.

Кроме того, установлено, что мальчики лучше выполняют поисковую деятельность, выдвигают новые идеи, они лучше работают, если нужно решить принципиально новую задачу. Однако требования к качеству, тщательности, аккуратности исполнения или оформления у них невелики. Мальчик может найти нестандартное решение математической задачи, но сделать ошибку в вычислениях и получить в результате двойку.

Девочки обычно лучше выполняют задачи уже не новые, типовые, шаблонные, но когда требования к тщательности, проработке деталей, исполнительской части задания невелики. А это именно то, что требуют в школе. Сначала школьникам объясняют, как надо решать задачу, а затем решается серия шаблонных заданий. Исключается этап поиска. Минимальные требования к новаторству, максимальные – к тщательности исполнения [7, с. 338].

Мальчики кратковременно, но ярко и избирательно реагируют на эмоциональный фактор, а у девочек в ситуации деятельности, вызывающей эмоции, резко нарастает общая активность, повышается эмоциональный тонус коры мозга. Мозг девочек как бы готовится к ответу на любую неприятность, поддерживает в состоянии готовности все структуры мозга, чтобы отреагировать на воздействие, пришедшее с любой стороны. Видимо, этим и достигается максимальная ориентированность женского организма на выживаемость. Мальчики же обычно быстро снимают эмоциональное напряжение и вместо переживаний переключаются на продуктивную деятельность [8, с.130–186].

Утомление сказывается неодинаково на работе мозга учащихся разного пола. У мальчиков при этом больше страдают левополушарные процессы (связанные с речевым мышлением, логическими операциями),

а у девочек – правополушарные (образное мышление, пространственные отношения, эмоциональное самочувствие).

Психологи и учителя отмечают, что девочкам обычно легче учиться в школе, по крайней мере, на начальной ступени. У девочек отметки за год по разным предметам отличаются незначительно, обычно не более чем на 1 балл. У мальчиков наблюдаются различия отметок по разным предметам. Возможно, это связано с тем, что мальчики болезненнее реагируют на необходимость использовать разные типы мышления на разных уроках, при изучении разных предметов. Девочки же применяют одну и ту же тактику при изучении совершенно разного материала.

Х. Данхауэр указывает на различия в характере учебной мотивации, во многом определяющие школьные успехи учащихся. Так, для девочек чаще характерны абстрактные мотивы, ожидание успеха, мотив долга. Для них крайне важной является полоролевая идентификация. У мальчиков же преобладают мотивы материального характера, жизненно важные цели и содержание мотивов носит общественный, мировоззренческий характер [9, с.154].

Мозг мальчиков, по сравнению с мозгом девочек, более прогрессивная, дифференцированная, избирательная, экономичная функциональная система. У мальчиков особенно избирательно активен передний мозг, его лобные ассоциативные структуры. Именно эти отделы мозга отвечают за процессы смыслообразования. Это делает мышление мальчиков творческим, объясняет их высокую поисковую активность, способствует более активной самореализации. У мальчиков число соединяющих два полушария нервных волокон меньше, чем у девочек. Именно поэтому им труднее сопоставить информацию, обрабатываемую в левом и правом полушариях. В то же время у мальчиков избирательно включаются в мыслительные процессы левое или правое полушарие.

Данные психологических исследований указывают на более выраженную тенденцию к латерализации функций полушарий (вербальных и пространственных способностей) у мужчин и к билатеральному представительству обоих типов функций у женщин. Отмечается, что у мальчиков и девочек речевой контроль реализуется на одинаковом уровне, однако обеспечивается интеграцией различных функциональных систем [7, с. 47–58]. Выявлено, что у девочек 6–7 лет различия между мнемическими функциями полушарий выражены сильнее и объем кратковременной памяти больше, чем у мальчиков [8, с. 213–226].

У девочек способность центров коры правого и левого полушария вступать в функциональные межполушарные контакты значительно выше, чем у мальчиков. Поэтому для мальчиков

характерна более высокая сосредоточенность на конкретной проблеме. Вероятной причиной указанных различий является большая степень специализированности полушарий и меньшая степень межполушарного взаимодействия у мальчиков по сравнению с девочками, а также более позднее созревание головного мозга мальчиков. Этим объясняется то, что мальчикам труднее сопоставить информацию, обрабатываемую в левом и правом полушариях, но легче сосредоточиться на одном виде деятельности.

У девочек совершенно иная организация межцентральных взаимодействий в коре больших полушарий – повышение уровня функциональной активности не передних, а задних отделов коры (а также слуховых отделов левого полушария, играющих важную роль в понимании значения слов) [10, с. 3–8].

По результатам исследования Н. Ленсделла, отделы мозга, отвечающие за вербальные и пространственные способности у мальчиков, располагаются в противоположных полушариях, а у девочек приблизительно поровну представлены в обоих полушариях. Поэтому у мужчин поражение левого полушария ухудшает выполнение вербальных тестов, а поражение правого полушария – невербальных задач. У женщин же выполнение вербальных и невербальных задач не зависит от того, какое полушарие повреждено. Кроме того, девочки одинаково хорошо распознают предметы на ощупь левой и правой рукой, а мальчики значительно успешнее выполняют эти задания левой рукой.

Передние и задние отделы коры правого и левого полушарий играют различную роль в когнитивных функциях мальчиков и девочек. Так, при осмыслении слов мальчики пользуются преимущественно левым полушарием, девочки – обоими. В процессе обучения младших школьников необходимо учитывать, что проявление гендерных различий приводит к различным типам мышления, восприятия и т. д.

В поведенческом плане отход от принципов раздельного обучения и воспитания меняет половую ориентацию: феминизирует мальчиков и маскулинизирует девочек. Мальчики и девочки по-разному ведут себя в группе. Девочки стремятся к сотрудничеству, у них отсутствует соревновательный дух. Мальчики стремятся установить правила, иерархию в группе [4, с.169–171; 5, с. 147–153].

Психолого-педагогические ошибки в обучении приводят к возникновению дидактогении, которая может перерасти в школьный невроз, в 90 % случаев возникающий у мальчиков. В связи с этим уроки для мальчиков необходимо сделать короче, грамотно чередовать физическую и познавательную деятельность.

М.Ю. Бужигеева отмечает определенные различия в результатах обследования первоклассников сельских и городских школ. Так,

городские девочки характеризуются лучшим развитием зрительно-моторной координации, топологических представлений, фонематического слуха и операциями сравнения. Они лучше совершают простейшие математические вычисления. Первоклассницы сельских школ наиболее успешны в ориентации на плоскости, у них сильнее развита операция классификации. Городские мальчики опережают своих сельских сверстников по развитию навыков звукобуквенного анализа, по сформированности топологических представлений и развитию фонематического слуха. Однако они хуже ориентируются на плоскости. В целом М.Ю. Бужигеева отмечает, что уровень сформированности предпосылок для успешного школьного обучения наиболее высок у городских девочек. Наименее готовыми к школьному обучению являются сельские мальчики. В большинстве случаев учителя характеризуют первоклассниц как более адаптированных к учебной деятельности. Так, примерно в 1,5 раза чаще отмечается лучшее понимание ими объяснений учителя на уроке. Количество девочек, хорошо организующих свою деятельность на занятиях, также практически в 2 раза превышает количество мальчиков. Девочки менее тревожны на уроке, у них больше выражено положительное отношение к школе. Мальчики, по мнению учителей, ни по одному показателю не опережают девочек, за исключением незначительных различий в умении контактировать со сверстниками в школе. В целом разброс в оценках девочек гораздо меньше, чем в оценках мальчиков [2, с. 29–35].

В становлении половозрастных особенностей учащихся большую роль, наряду с биологическими факторами играют социальные ожидания, полоролевые стереотипы в обществе, направленное воспитание детей разного пола [1, с.152–57]. Поэтому одной из детерминант гендерной социализации учащихся являются взгляды учителей на проблему половой дифференциации в процессе обучения, которая в последнее время активно обсуждается в обществе и педагогической среде.

Исследование Н.В. Осетровой выявило мнение учителей о том, что обучение мальчиков и девочек должно отличаться главным образом на этапе интенсивной профессиональной ориентации, т. е. в старших классах. Если различия в подходах к обучению мальчиков и девочек в начальной школе поощряют только 8 % школьных учителей, то в основной школе уже 14,1 %, а в старших классах – 30,2 %. Характерно, что указанные мнения разделяют учителя обоих полов [6, с. 114–116].

Наибольшую поддержку идеи половой дифференциации в обучении находят у учителей молодого (36,7 %) и самого старшего возраста (37,1 %). Учителя среднего возраста только в 26,3 % случаев поддерживают идею половой дифференциации в обучении. Чаще разделяют такое мнение учителя технологии, физической культуры и

ОБЖ (36,8 %), значительно реже учителя начальных классов (20,4 %). Для обеспечения дифференциации по признаку пола, по мнению учителей, необходимы различные учебники по отдельным предметам, а также разные программы обучения.

В последнее время в российском обществе получили значительную поддержку идеи раздельного образования, т.е. обучения мальчиков и девочек в разных школах или классах. Идеи раздельного образования не только обсуждаются, но и находят практической воплощение в создании кадетских классов, мужских и женских гимназий и т. д. С 2001/2002 учебного года в Ставропольском крае и Республике Коми начался эксперимент по раздельному обучению в младших классах по системе В. Базарного.

Отношение школьных специалистов к проблеме дифференцированного обучения младших школьников с учетом нейропсихологических особенностей зависит от мировоззренческих позиций, ценностных ориентаций и установок, профессиональной компетентности в области нейропсихологии.

Таким образом, различия мальчиков и девочек указывают на необходимость разработки образовательных технологий, учитывающих гендерные особенности учащихся на начальном этапе обучения. В современном образовании в наиболее благоприятных условиях находятся девочки, а мальчикам не подходят существующие методики и программы. Они более подвержены возникновению школьной дезадаптации.

Список литературы

1. Агеев В.С. Психологические и социальные функции полоролевых стереотипов // Вопросы психологии. 1987. № 2. С. 152–157.
2. Бужигеева М.Ю. Гендерные особенности детей на начальном этапе обучения // Педагогика. 2002. № 8. С. 29–35.
3. Геодакян В.А. Эволюционная логика функциональной асимметрии мозга // Доклад Акад. Наук, 1992. Т. 324. № 6. С. 543–561.
4. Ерофеева Н. В классе мальчики и девочки... Как их учить? // Народное образование. 2001. № 2. С.169–171.
5. Козловская Г.В. Совместное обучение привело к нивелировке полов... // Народное образование. 2002. № 1. С. 147–153.
6. Осетрова Н.В. Права человека и гендерные аспекты школьного образования. М.: Центр общечеловеческих ценностей, 2002. 128 с.
7. Хризман Т.П., Еремеева В.Д. Мальчики и девочки – два разных мира. М.: Линка-Пресс, 1998. 400 с.
8. Хризман Т.П., Еремеева В.П., Лоскутова Т.Д. Эмоции, речь и активность мозга ребенка. М.: Педагогика, 1991. 245 с.
9. Dannhauer H. Geschlecht und Personlichkeit. Berlin, 1977. 194 p.

10. Skolnick J., Langbort C., Day L. How to Encourage Girls in Math & Science: Strategies for parents and educators. New Jersey: Prentice-Hall, 1982. P. 3–8.

SEXUAL DICHOTOMY OF MENTAL DEVELOPMENT OF CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN

A.L. Sirotuk¹, A.S. Sirotuk²

¹The Tver regional institute of improvement of teachers

²Tver state university

Article is considered the analysis of work on gender and age differences of children of the senior preschool and younger school age. The problems of children in the differentiation process of development, training and education are considered.

Keywords: *children of the senior preschool and school age, sex and age differences, cerebral hemispheres, training and development methods.*

Об авторах:

СИРОТЮК Алла Леонидовна – доктор психологических наук, профессор, заведующая лабораторией «Одаренные дети» ФГБОУ «Тверской областной институт усовершенствования учителей» (170008, г. Тверь, Волоколамский проспект, д.7), e-mail: a.sirotuk@mail.ru

СИРОТЮК Анастасия Сергеевна – аспирантка кафедры общей психологии и психологии развития ФГБОУ ВПО «Тверской государственный университет» (170100, г.Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: staska8769@mail.ru